

Michał F. Kamiński¹, Jarosław Reguła^{1, 2, 3}, Witold Bartnik³, Hubert Böldys³, Tomasz Brzozowski³, Mieczysława Czerwionka-Szaflarska³, Andrzej Dąbrowski³, Krzysztof Linke³, Wiktor Łaszewicz³, Tomasz Mach³, Ewa Małecka-Panas³, Tomasz Marek³, Marcin Polkowski³, Grażyna Rydzewska³, Barbara Skrzydło-Radomańska³, Marian Smoczyński³, Teresa Starzyńska³

¹Klinika Gastroenterologii, Centrum Onkologii — Instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie, Warszawa

²Klinika Gastroenterologii i Hepatologii, Centrum Medyczne Kształcenia Podyplomowego, Warszawa

³Zarząd Główny Polskiego Towarzystwa Gastroenterologii

Wytyczne Polskiego Towarzystwa Gastroenterologii dotyczące nadzoru kolonoskopowego po polipektomii — adaptacja wytycznych europejskich

Polish Society of Gastroenterology guidelines for colonoscopy surveillance following polypectomy — adapted European guidelines

STRESZCZENIE

Zasady nadzoru kolonoskopowego po polipektomii zawarte w prezentowanym artykule opracowano na podstawie europejskich wytycznych dotyczących zapewnienia jakości w badaniach przesiewowych i diagnostyce raka jelita grubego. Zalecenia oparto na istniejących dowodach naukowych i uzupełniono o opinie ekspertów w sprawach nieopartych do-

wodami, a całość została zaakceptowana przez Zarząd Główny Polskiego Towarzystwa Gastroenterologii. Stwierdzenia, w których istnieją różnice w porównaniu z wytycznymi europejskimi, oznaczono znakiem „#”.

Gastroenterologia Kliniczna 2011, tom 3, nr 2, 55–62

Słowa kluczowe: kolonoskopia, polipy jelita grubego, polipy gruczolakowate, nadzór epidemiologiczny w populacji

ABSTRACT

The presented guidelines for colonoscopy surveillance after polypectomy are based on recently published European guidelines for quality assurance in colorectal cancer screening and diagnosis. The guidelines are evidence-based and supplemented with experts' opinion on topics with little evidence; the

entire document has been accepted by the Governing Board of the Polish Society of Gastroenterology. Statements that differ from original statements in European guidelines are marked with “#”.

Gastroenterologia Kliniczna 2011, tom 3, nr 2, 55–62

Key words: colonoscopy, colorectal polyps, adenomatous polyps, population surveillance

WSTĘP

Polipy gruczolakowate oraz niektóre polipy ząbkowane są zmianami prekursorowymi dla raka jelita grubego [1–3]. Istnieją dowo-

dy, że ich usuwanie może zmniejszać ryzyko zachorowania i zgonu na raka jelita grubego [4, 5]. U pacjentów po usunięciu polipów jelita grubego ryzyko wystąpienia kolejnych polipów i raka jest zwiększone [6–8]. Z tego

Adres do korespondencji:

Lek. Michał F. Kamiński
Klinika Gastroenterologii,
Centrum Onkologii — Instytut
im. M. Skłodowskiej-Curie
ul. Roentgena 5,
02–791 Warszawa
tel.: 22 546 30 56
faks: 22 546 30 35
e-mail: mfkaminski@coi.waw.pl

Tabela 1. Poziomy dowodów i siły rekomendacji zastosowane w wytycznych europejskich

Poziom dowodów
I — wiele badań klinicznych z randomizacją lub ich przeglądy systematyczne
II — jedno badanie kliniczne z randomizacją
III — prospektywne badania kohortowe lub ich przeglądy systematyczne
IV — retrospektywne badania kliniczno-kontrolne lub ich przeglądy systematyczne
V — serie przypadków, badania przekrojowe
VI — opinie ekspertów
Siła rekomendacji
A — działanie silnie zalecane dla wszystkich pacjentów
B — działanie zalecane
C — działanie do rozważenia, brak pewności co do jego znaczenia
D — działanie niezalecane
E — działanie silnie niezalecane

względu wymagają nadzoru kolonoskopowego, którego celem jest wykrycie i usunięcie zaawansowanych zmian prekursorowych lub raka we wczesnym stopniu zaawansowania.

Szacuje się, że po usunięciu polipów gruczolakowatych 1/3–1/2 pacjentów będzie miała kolejne polipy w ciągu 3 lat, a 0,3–0,9% zachoruje na raka w ciągu 5 lat [6, 8]. W części przypadków będą to zmiany przeoczone podczas pierwszego badania, a w części — nowo powstałe [9–11]. Ryzyko wystąpienia polipów i raka jelita grubego zależy przede wszystkim od wielkości, budowy histologicznej i liczby polipów usuniętych w czasie pierwszej kolonoskopii [7, 8]. Od tych czynników zależy także termin, w którym zaleca się wykonanie badania kontrolnego.

Kolonoskopia jest procedurą inwazyjną, obciążoną niewielkim, ale koniecznym do wzięcia pod uwagę ryzykiem groźnych powikłań [12], o ograniczonej dostępności [13, 14]. Zatem stratyfikacja ryzyka ma na celu wyodrębnienie osób, które odniosą największą korzyść z nadzoru kolonoskopowego, zapewniając jednocześnie odpowiedni poziom ochrony przed rozwojem raka jelita grubego przy minimalnej liczbie wykonywanych badań.

Ostatnio opublikowane europejskie wytyczne dotyczące zapewnienia jakości w badaniach profilaktycznych i diagnostyce raka jelita grubego dostarczają jednolitych, opartych na dowodach zasad stratyfikacji ryzyka i nadzoru kolonoskopowego po polipektomii [15, 16]. Uzupełnienie i adaptacja do polskich warunków tych wytycznych ma na celu rozpowszechnienie w Polsce jednolitej, opartej na dowodach

wiedzy dotyczącej zasad nadzoru kolonoskopowego po polipektomii. Zalecenia zaczerpnięte bezpośrednio z europejskich wytycznych posiadają ocenę poziomu dowodów i siły rekomendacji zgodne z systemem oceny przedstawionym w tabeli 1. Zalecenia uzupełniające, zatwierdzone przez Zarząd Główny Polskiego Towarzystwa Gastroenterologii (PTGE), dotyczą aspektów nadzoru nieobjętych wytycznymi europejskimi lub stanowią opinie ekspertów na temat ważnych klinicznie zagadnień, w których brakuje istotnych dowodów naukowych.

CZYNNIKI RYZYKA WYSTĄPIENIA ZAAWANSOWANYCH GRUCZOLAKÓW I RAKA PO POLIPEKTOMII

Zasady nadzoru po kolonoskopii z polipektomią opierają się na ocenie ryzyka wystąpienia w przyszłości zaawansowanej neoplazji, czyli raka lub zaawansowanych gruczolaków (zaawansowany gruczolak to gruczolak wielkości ≥ 10 mm i/lub z dysplazją dużego stopnia i/lub z komponentem kosmkowym $\geq 20\%$) [15, 16].

Wywiady rodzinne w kierunku raka jelita grubego

Nie ma jednoznacznych dowodów na wpływ dodatnich wywiadów rodzinnych w kierunku raka jelita grubego na wystąpienie zaawansowanej neoplazji po kolonoskopii z polipektomią. Zalecenia dla pacjentów z wywiadami rodzinnymi są takie same jak dla pacjentów bez takich wywiadów i wymagają

modyfikacji tylko w sytuacji podejrzenia lub rozpoznania zespołu uwarunkowanego genetycznie (zespół polipowatości rodzinnej gruczolakowatej, zespół Lyncha, zespół polipowatości hiperplastycznej, zespoły polipowatości hamartomatycznej) (IV — B).

Liczba gruczolaków

Liczba gruczolaków jest dobrze udokumentowanym czynnikiem ryzyka wystąpienia zaawansowanej neoplazji po kolonoskopii z polipektomią. W porównaniu z pacjentami po usunięciu jednego gruczolaka, usunięcie 3–4 gruczolaków wiąże się z dwukrotnie większym ryzykiem, a usunięcie co najmniej 5 gruczolaków — z czterokrotnie większym ryzykiem wystąpienia zaawansowanej neoplazji [8].

Wielkość gruczolaków

Pomimo niedokładności pomiaru endoskopowego wielkość usuniętego polipa jest uznawanym czynnikiem ryzyka wystąpienia zaawansowanej neoplazji w przyszłości. W porównaniu z pacjentami po usunięciu gruczolaka o wielkości poniżej 10 mm, usunięcie gruczolaka o wielkości 10 mm i więcej, a mniejszej niż 20 mm wiąże się z dwukrotnie większym ryzykiem, a usu-

nięcie gruczolaka o wielkości 20 mm i więcej — z trzykrotnie większym ryzykiem wystąpienia zaawansowanej neoplazji [8]. Najdokładniejszą metodą oceny wielkości polipa jest ocena histopatologiczna. Jeśli istnieje rozbieżność pomiędzy wielkością polipa mierzoną przez endoskopistę i histopatologa, za obowiązującą należy uznać ocenę histopatologiczną [16–19].

Budowa histologiczna gruczolaków

Dowody na związek pomiędzy usunięciem gruczolaków o budowie cewkowo-kosmkowej, kosmkowej lub z dysplazją dużego stopnia a ryzykiem wystąpienia zaawansowanej neoplazji w przyszłości nie są jednoznaczne [8, 20, 21]. Przyczyną tego stanu mogą być duże rozbieżności w ocenie tych cech przez histopatologów [22, 23] oraz ich silny związek z wielkością polipa [24]. W wytycznych europejskich pozostawiono nierozstrzygniętą decyzję o włączeniu wymienionych cech (obecność dysplazji dużego stopnia i/lub elementu kosmkowego) do oceny ryzyka zaawansowanej neoplazji w przyszłości. Polskie Towarzystwo Gastroenterologii uznało te cechy za podstawę do określenia ryzyka zaawansowanej neoplazji i wpływu na termin zalecanej kontrolnej kolonoskopii[#] (tab. 2).

Tabela 2. Europejskie wytyczne nadzoru po polipektomii [15, 16] w zależności od grupy ryzyka określonej na podstawie pierwszej kolonoskopii z polipektomią — w adaptacji Polskiego Towarzystwa Gastroenterologii*

Postępowanie w zależności od wyniku wyjściowej kolonoskopii z polipektomią ¹		
Małe ryzyko	Pośrednie ryzyko	Duże ryzyko
1–2 gruczolaki cewkowe z dysplazją małego stopnia, oba < 10 mm	3–4 gruczolaki LUB co najmniej jeden ≥ 10 mm i < 20 mm LUB komponent kosmkowy LUB dysplazja dużego stopnia	co najmniej 5 gruczolaków LUB co najmniej jeden ≥ 20 mm
Bez nadzoru ²	Kolonoskopia kontrolna za 3 lata	Kolonoskopia kontrolna za rok ³
Postępowanie w zależności od wyniku kontrolnej kolonoskopii		
	<ul style="list-style-type: none"> Bez zmian: kolejne badanie za 5 lat; jeśli bez zmian, to koniec nadzoru² Zmiany małego lub pośredniego ryzyka: kolejne badanie za 3 lata Zmiany dużego ryzyka: kolejne badanie za rok 	<ul style="list-style-type: none"> Bez zmian, zmiany małego lub pośredniego ryzyka: kolejne badanie za 3 lata Dwa kolejne badania bez zmian: kolejne badania co 5 lat Zmiana dużego ryzyka: kolejne badanie za rok

*Adaptacja polega na uwzględnieniu budowy histologicznej i stopnia dysplazji przy określaniu grup ryzyka; w wytycznych europejskich uwzględnianie budowy histologicznej i stopnia dysplazji pozostawiono jako kwestię otwartą[#]

¹Pełna kolonoskopia, z usunięciem wszystkich zmian

²Pacjenci po kolonoskopii przesiewowej mogą wymagać (w zależności od wieku) kolejnego badania profilaktycznego za 10 lat

³Badanie w celu wykrycia zmian synchronicznych

Umiejscowienie gruczolaków

W kilku badaniach stwierdzono, że u pacjentów z proksymalnie umiejscowionymi gruczolakami ryzyko zaawansowanej neoplazji w przyszłości jest 1,5–2-krotnie zwiększone w stosunku do osób, u których gruczolak był stwierdzony jedynie w dystalnej części jelita [8, 21]. Nie wiadomo jednak, w jaki sposób stwierdzenie gruczolaka w proksymalnej części jelita powinno wpływać na zalecenia nadzoru.

WYTYCZNE NADZORU KOLONOSKOPOWEGO — GRUPY RYZYKA

W zależności od omówionych czynników ryzyka, określonych po pierwszej kolonoskopii z polipektomią, pacjenci są przydzielani do 1 z 3 grup ryzyka, różniących się zalecanym terminem nadzoru kolonoskopowego (III — A). Wytyczne nadzoru w zależności od grupy ryzyka przedstawiono schematycznie w tabeli 2.

- Grupa małego ryzyka — pacjenci z 1–2 gruczolakami cewkowymi o wielkości poniżej 10 mm nie wymagają nadzoru kolonoskopowego (III — A). Pacjenci po kolonoskopii przesiewowej mogą wymagać (w zależności od wieku) kolejnego badania profilaktycznego za 10 lat.
- Grupa pośredniego ryzyka — pacjenci spełniający co najmniej jeden z poniższych warunków:
 - 3–4 gruczolaki,
 - 1 gruczolak lub więcej z dysplazją dużego stopnia i/lub komponentem kosmkowym, i/lub o wielkości 10 mm lub więcej, a mniejszej niż 20 mm, powinni być poddani nadzorowi za 3 lata (II — A).
- Grupa dużego ryzyka — pacjenci z 5 gruczolakami i więcej lub z co najmniej jednym gruczolakiem o wielkości co najmniej 2 cm powinni być poddani nadzorowi po roku w celu wykrycia zmian synchronicznych (III — B).

Ponowna ocena ryzyka jest dokonywana w czasie badań kontrolnych (IV — B). Dane dotyczące ryzyka zaawansowanej neoplazji w przyszłości, w zależności od wyniku kolejnych badań kontrolnych, są bardzo ograniczone. O terminie nadzoru decyduje wynik pierwszej i kontrolnej kolonoskopii:

- Grupa pośredniego ryzyka (w pierwszej kolonoskopii) — w zależności od wyniku kontrolnej kolonoskopii pacjenci powinni być poddani nadzorowi:

- za 5 lat, jeśli wynik był prawidłowy,
- za 3 lata, jeśli usunięto polip/-y należący/-e do grupy małego lub pośredniego ryzyka,
- za rok, jeśli usunięto polip/-y należący/-e do grupy dużego ryzyka,
- nie wymagają nadzoru po 2 prawidłowych badaniach (VI — C).

- Grupa dużego ryzyka (w pierwszej kolonoskopii) — w zależności od wyniku kontrolnej kolonoskopii pacjenci powinni być poddani nadzorowi:

- za 3 lata, jeśli wynik był prawidłowy lub usunięto polip/-y należący/-e do grupy małego lub pośredniego ryzyka,
- za rok, jeśli usunięto polip/-y należący/-e do grupy dużego ryzyka,
- co 5 lat po 2 prawidłowych badaniach. Nie ma dowodów wskazujących na możliwość zaprzestania badań kontrolnych w tej grupie pacjentów.

WARUNKI ROZPOCZĘCIA NADZORU KOLONOSKOPOWEGO

Zalecenia dotyczące nadzoru zakładają, że jakość wykonanej kolonoskopii była optymalna; w innym przypadku ocena ryzyka może być niewłaściwa (III — A). Warunki, które muszą być spełnione, żeby jakość kolonoskopii uznać za optymalną i żeby rozpocząć nadzór, są następujące:

- pełne badanie, które definiuje się jako wprowadzenie aparatu do kątnicy z oceną jej dna i uwidocznieniem proksymalnego fałdu zastawki Bauchina [25];
- powolne wyprowadzanie aparatu z kątnicy — czas wyprowadzania aparatu bez pobrania biopsji lub wykonania polipektomii powinien wynosić średnio 6 minut lub dłużej [26];
- odpowiednie oczyszczenie jelita — nie ma powszechnie uznawanej metody oceny stopnia oczyszczenia jelita; oczyszczenie powinno umożliwiać identyfikację polipów wielkości powyżej 5 mm [25];
- doszczętne endoskopowo i histologicznie usunięcie stwierdzonych polipów.

Pacjenci z niepełnym badaniem, nieodpowiednim oczyszczeniem jelita lub niedoszczętnym usunięciem polipów, zwłaszcza jeśli są w grupie dużego ryzyka, powinni być poddani ponownej kolonoskopii lub innej, uzupełniającej metodzie oceny całego jelita grubego przed rozpoczęciem nadzoru kolonoskopowego (VI — B).

SYTUACJE SZCZEGÓLNE

Polipektomia „po kawałku”

Miejsce po polipektomii „po kawałku” siedzących i płaskich polipów powinno być poddane ocenie endoskopowej po 2–3 miesiącach (V — B). Ocena blizny po polipektomii wymaga uważnej obserwacji w świetle białym oraz dodatkowo oceny w badaniu z barwieniem lub w endoskopii wąskopasmowej, lub pobrania biopsji [27].

Niewielkie resztkowe gruczolaki powinny być leczone endoskopowo (w opinii ekspertów PTGE do wielkości określonej arbitralnie na < 10 mm). W przypadku większych zmian wskazane jest skierowanie do ośrodka o dużym doświadczeniu w stosowaniu zaawansowanych technik polipektomii lub do leczenia chirurgicznego. Po usunięciu endoskopowym zmian resztkowych wskazane jest badanie kontrolne po 3 miesiącach.

Zaprzestanie nadzoru

Górna granica wieku dla zaprzestania nadzoru wynosi zazwyczaj 75 lat, ale decyzja powinna uwzględniać wolę pacjenta i choroby współistniejące określone bezpośrednio przed terminem badania kontrolnego (VI — A).

Objawy sugerujące raka jelita grubego pomiędzy badaniami

Nowe objawy sugerujące raka jelita grubego wymagają dodatkowych badań, gdyż kolonoskopia z polipektomią nie eliminuje ryzyka raka (III — A). Szacuje się, że ryzyko przeoczenia raka lub zmiany prekursorowej, z której rozwinie się rak przed terminem kolejnej kolonoskopii, wynosi 1–10% [28–30].

NADZÓR NAD SZCZEGÓLNYMI RODZAJAMI POLIPÓW JELITA GRUBEGO

Małe polipy hiperplastyczne położone dystalnie

Pacjenci po usunięciu małych (< 10 mm) polipów hiperplastycznych położonych w esicy i odbytnicy nie mają zwiększonego ryzyka raka jelita grubego i nie wymagają nadzoru (III — A).

Inne polipy ząbkowane

Do polipów ząbkowanych zalicza się polipy hiperplastyczne, tradycyjne gruczolaki ząb-

kowane, siedzące polipy/zmiany ząbkowane oraz polipy mieszane [31, 32]. Polipy ząbkowane inne niż hiperplastyczne bywają nazywane zaawansowanymi polipami ząbkowanymi [33]. Pacjenci po usunięciu zaawansowanych polipów ząbkowanych dla celów nadzoru powinni być traktowani tak samo jak pacjenci z gruczolakami [3, 31]. W wytycznych europejskich tylko polipy ząbkowane z dysplazją są objęte nadzorem[#] (VI — C) [16].

Pacjenci z dużymi (≥ 10 mm) polipami hiperplastycznymi mogą mieć zwiększone ryzyko raka jelita grubego, ale brakuje danych pozwalających na określenie odpowiedniego czasu nadzoru (VI — B). U chorych z dużymi polipami hiperplastycznymi lub licznymi mniejszymi polipami hiperplastycznymi położonymi proksymalnie do esicy należy rozważyć rozpoznanie zespołu polipowatości hiperplastycznej.

Zgodnie z kryteriami *World Health Organization* [31, 34] zespół polipowatości hiperplastycznej rozpoznaje się w jednej z wymienionych sytuacji:

- przynajmniej 5 histologicznie rozpoznanych polipów hiperplastycznych (ząbkowanych) zlokalizowanych proksymalnie od esicy, z których co najmniej 2 mają wielkość ponad 10 mm;
- każda liczba polipów hiperplastycznych (ząbkowanych) zlokalizowanych proksymalnie do esicy u osoby z krewnym pierwszego stopnia, u którego rozpoznano polipowatość hiperplastyczną;
- więcej niż 30 polipów hiperplastycznych (ząbkowanych) każdej wielkości, rozmieszczonych równomiernie w całej okrężnicy. Ostatnio sugeruje się, że rozpoznanie można postawić, stwierdzając tylko 20 polipów hiperplastycznych (ząbkowanych).

Polip z utkaniem gruczolakoraka (pT1)

Polip z utkaniem gruczolakoraka (pT1) to taki, w którym jest obecna inwazja komórek nowotworowych przez blaszkę mięśniową błony śluzowej do błony podśluzowej, bez zajęcia błony mięśniowej właściwej [31, 32]. Leczenie miejscowe polipa z utkaniem gruczolakoraka (pT1) można uznać za wystarczające pod warunkiem starannej oceny histopatologicznej i spełnienia wszystkich wymienionych kryteriów:

- gruczolakorak dobrze lub średnio zróżnicowany (G1 lub G2),
- brak cech angioinwazji,
- margines cięcia przebiega ponad 1 mm od utkania raka.

Histopatolog w opisie badania powinien zawrzeć informacje na temat wymienionych kryteriów (**V — B**) oraz dokonać oceny głębokości naciekania metodą Haggitta [17, 35] dla polipów uszypułowanych lub metodą Kikuchi [17, 36] dla polipów nieuszypułowanych (**VI — C**). Ocena głębokości naciekania metodą Haggitt polega na określeniu poziomu naciekania błony podśluzowej w stosunku do szczytu polipa. Nacieki wnikały do błony podśluzowej zlokalizowanej u podstawy szczytu uznaje się za niekorzystny czynnik prognostyczny [35]. Ocena głębokości naciekania metodą Kikuchi polega na określeniu poziomu naciekania błony podśluzowej podzielonej na 3 równe części [17, 36]. Decyzję o konieczności uzupełniającego leczenia chirurgicznego powinna podejmować grupa interdyscyplinarna, a jeśli leczenie chirurgiczne zostanie uznane za konieczne, należy rozważyć wcześniejszą ocenę histologiczną materiału z polipektomii przez drugiego histopatologa (**VI — A**).

Jeśli spełnione są podane kryteria i leczenie endoskopowe uznaje się za ostateczne, wskazany jest nadzór endoskopowy jak w grupie dużego ryzyka (**III — B**).

STANDARDY JAKOŚCI NADZORU KOLONOSKOPOWEGO

Odpowiednia częstość i jakość nadzoru kolonoskopowego są kluczowe dla zapewnienia odpowiedniej ochrony przed rozwojem raka jelita grubego w przyszłości.

Przestrzeganie zasad nadzoru po polipektomii powinno być monitorowane (**VI — A**). Sposobem monitorowania przestrzegania wytycznych jest raportowanie odsetka właściwie zaproponowanego nadzoru w każdej z wymienionych grup ryzyka. Optymalnie powinno się również monitorować i raportować odsetek wykonanych zgodnie z zaleceniami procedur (**VI — A**) oraz odsetek raków interwałowych (**VI — B**), czyli takich, które wystąpiły przed zalecanym terminem badania w ramach nadzoru [28].

W opinii PTGE bazy danych badań kolonoskopowych powinny zawierać numery PESEL, konieczne do monitorowania jakości.

Opisane zasady nadzoru powinny obejmować także osoby, u których wykryto i usunięto polipy w ramach Programu Badań Przesiewowych dla Wczesnego Wykrywania Raka Jelita Grubego finansowanego w Polsce przez Ministerstwo Zdrowia [37, 38].

Tabela 3. Podsumowanie zasad nadzoru kolonoskopowego po polipektomii — adaptacja europejskich wytycznych [15, 16] przez Polskie Towarzystwo Gastroenterologii

<p>Po pierwszej kolonoskopii z polipektomią, w zależności od obecnych czynników ryzyka raka i zaawansowanych gruczolaków, pacjenci są przydzielani do grupy małego, pośredniego i dużego ryzyka, w których zaleca się różny termin kontrolnej kolonoskopii (III — A)</p>
<p>Grupa małego ryzyka (pacjenci z 1–2 gruczolakami cewkowymi o wielkości < 10 mm i z dysplazją małego stopnia) nie wymaga nadzoru (III — A). Pacjenci po kolonoskopii przesiewowej mogą wymagać (w zależności od wieku) kolejnego badania profilaktycznego za 10 lat</p>
<p>Grupa pośredniego ryzyka (pacjenci z 3–4 gruczolakami lub ≥ 1 gruczolakiem z dysplazją dużego stopnia i/lub komponentem kosmkowym, i/lub o wielkości ≥ 10 mm i < 20 mm) powinna być poddana nadzorowi po 3 latach (II — A)</p>
<p>Grupa dużego ryzyka (pacjenci z ≥ 5 gruczolakami lub ≥ 1 gruczolakiem o wielkości ≥ 20 mm) powinna być poddana nadzorowi po roku w celu wykrycia zmian synchronicznych (III — B)</p>
<p>Miejsce po polipektomii „po kawałku” siedzących i płaskich gruczolaków powinno być poddane ocenie endoskopowej po 2–3 miesiącach (V — B)</p>
<p>Pacjenci po usunięciu zaawansowanych polipów ząbkowanych dla celów nadzoru powinni być traktowani tak samo jak pacjenci z gruczolakami* (VI — C) (w wytycznych europejskich w tej grupie znajdują się tylko polipy ząbkowane z dysplazją)</p>
<p>Wywiady rodzinne w kierunku raka jelita grubego u osób bez dziedzicznie uwarunkowanych zespołów związanych z rakiem jelita grubego nie wpływają na termin nadzoru kolonoskopowego (III — B)</p>
<p>Górną granicę wieku dla zaprzestania nadzoru jest 75 lat, choć zależy to od chorób współistniejących i woli pacjenta (VI — A)</p>
<p>Pacjent z polipem z utkaniem raka spełniający kryteria leczenia endoskopowego wymaga takiego samego nadzoru jak pacjent z grupy dużego ryzyka (III — B)</p>

UWAGI DOTYCZĄCE ZASAD NADZORU KOLONOSKOPOWEGO

W tabeli 3 przedstawiono podsumowanie głównych zaleceń nadzoru. Prezentowane zasady nadzoru kolonoskopowego opierają się

na istniejących obecnie dowodach dotyczących ryzyka raka i zaawansowanych zmian prekursorowych po polipektomii. Możliwe jest, że wraz z postępem badań grupy zwiększonego ryzyka zostaną lepiej zdefiniowane, a częstość badań ulegnie modyfikacji.

1. Muto T., Bussey H.J.R., Morson B.C. The evolution of cancer of the colon and rectum. *Cancer* 1975; 36: 2251–2270.
2. Leggett B., Whitehall V. Role of the serrated pathway in colorectal cancer pathogenesis. *Gastroenterology* 2010; 138: 2088–2100.
3. East J.E., Saunders B.P., Jass J.R. Sporadic and syndromic hyperplastic polyps and serrated adenomas of the colon: classification, molecular genetics, natural history, and clinical management. *Gastroenterol. Clin. North. Am.* 2008; 37: 25–46.
4. Atkin W.S., Edwards R., Kralj-Hans I. i wsp. Once-only flexible sigmoidoscopy screening in prevention of colorectal cancer: a multicenter randomized trial. *Lancet* 2010; 375: 1624–1633.
5. Winawer S.J., Zaubler A.G., Ho M.N. i wsp. Prevention of colorectal cancer by colonoscopic polypectomy. The National Polyp Study Workgroup. *N. Engl. J. Med.* 1993; 329: 1977–1981.
6. Atkin W.S., Morson B.C., Cuzick J. Long-term risk of colorectal cancer after excision of rectosigmoid adenomas. *N. Engl. J. Med.* 1992; 326: 658–662.
7. Martinez M.E., Sampliner R., Marshall J.R. i wsp. Adenoma characteristics as risk factors for recurrence of advanced adenomas. *Gastroenterology* 2001; 120: 1077–1083.
8. Martinez M.E., Baron J.A., Lieberman D.A. i wsp. A pooled analysis of advanced colorectal neoplasia diagnoses after colonoscopic polypectomy. *Gastroenterology* 2009; 136: 832–841.
9. van Rijn J.C., Reitsma J.B., Stoker J. i wsp. Polyp miss rate determined by tandem colonoscopy: a systematic review. *Am. J. Gastroenterol.* 2006; 101: 343–350.
10. Robertson D.J., Greenberg E.R., Beach M. i wsp. Colorectal cancer in patients under close colonoscopic surveillance. *Gastroenterology* 2005; 129: 34–41.
11. Pabby A., Schoen R.E., Weissfeld J.L. i wsp. Analysis of colorectal cancer occurrence during surveillance colonoscopy in the dietary Polyp Prevention Trial. *Gastrointest. Endosc.* 2005; 61: 385–391.
12. Levin T.R., Zhao W., Conell C. i wsp. Complications of colonoscopy in an integrated health care delivery system. *Ann. Intern. Med.* 2006; 145: 880–886.
13. Seeff L.C., Manninen D.L., Dong F.B. i wsp. Is there endoscopic capacity to provide colorectal cancer screening to the unscreened population in the United States? *Gastroenterology* 2004; 127: 1661–1669.
14. Terhaar sive Droste J.S., Craanen M.E., Kolkman J.J., Mulder C.J. Dutch endoscopic capacity in the era of colorectal cancer screening. *Neth. J. Med.* 2006; 64: 371–373.
15. European guidelines for quality assurance in colorectal cancer screening and diagnosis — first edition. Segnan N., Patnick J., von Karsa L. (red.). European Commission, Publications Office of the European Union, Luxembourg 2010.
16. Atkin W., Valori R., Kuipers E.J. i wsp. Colonoscopic surveillance following adenoma removal. W: Segnan N., Patnick J., von Karsa L. (red.). European guidelines for quality assurance in colorectal cancer screening and diagnosis — first edition. European Commission, Publications Office of the European Union, Luxembourg 2010: 273–298.
17. Quirke P., Riso M., Lambert R., von Karsa L., Vieth M. Quality assurance in pathology in colorectal cancer screening and diagnosis — European Recommendations. *Virchows Arch.* 2011; 458: 1–19.
18. Quirke P., Riso M., Lambert R. i wsp. Quality assurance in pathology in colorectal cancer screening and diagnosis. W: Segnan N., Patnick J., von Karsa L. (red.). European guidelines for quality assurance in colorectal cancer screening and diagnosis — first edition. European Commission, Publications Office of the European Union, Luxembourg 2010: 205–232.
19. Shoen R.E., Gerger L.D., Margulies C. The pathologic measurement of polyp size is preferable to the endoscopic estimate. *Gastrointest. Endosc.* 1997; 46: 492–496.
20. Martinez M.E., Sampliner R., Marshall J.R., Bhattacharyya A.K., Reid M.E., Alberts D.S. Adenoma characteristics as risk factors for recurrence of advanced adenomas. *Gastroenterology* 2001; 120: 1077–1083.
21. Saini S.D., Kim H.M., Schoenfeld P. Incidence of advanced adenomas at surveillance colonoscopy in patients with a personal history of colon adenomas: a meta-analysis and systematic review. *Gastrointest. Endosc.* 2006; 64: 614–626.
22. Terry M.B., Neugut A.I., Bostick R.M. i wsp. Reliability in the classification of advanced colorectal adenomas. *Cancer Epidemiol. Biomarkers Prev.* 2002; 11: 660–663.
23. Costantini M., Sciallero S., Giannini A. i wsp. Interobserver agreement in the histologic diagnosis of colorectal polyps. the experience of the multicenter adenoma colorectal study (SMAC). *J. Clin. Epidemiol.* 2003; 56: 209–214.
24. Lieberman D., Moravec M., Holub J. i wsp. Polyp size and advanced histology in patients undergoing colonoscopy screening: implications for CT colonography. *Gastroenterology* 2008; 135: 1100–1105.
25. Rex D.K., Bond J.H., Winawer S. i wsp. Quality in the technical performance of colonoscopy and the continuous quality improvement process for colonoscopy: recommendations of the U.S. Multi-Society Task Force on Colorectal Cancer. *Am. J. Gastroenterol.* 2002; 97: 1296–1308.
26. Barclay R.L., Vicari J.J., Doughty A.S. i wsp. Colonoscopic withdrawal times and adenoma detection during screening colonoscopy. *N. Eng. J. Med.* 2006; 355: 2533–2541.
27. Khashab M., Eid E., Rusche M., Rex D.K. Incidence and predictors of “late” recurrences after endoscopic piecemeal resection of large sessile adenomas. *Gastrointest. Endosc.* 2009; 70: 344–349.
28. Rex D.K., Rahmani E.Y., Haseman J.H. i wsp. Relative sensitivity of colonoscopy and barium enema for detection of colorectal cancer in clinical practice. *Gastroenterology* 1997; 112: 17–23.
29. Kaminski M.F., Regula J., Kraszewska E. i wsp. Quality indicators for colonoscopy and the risk of interval cancer. *N. Engl. J. Med.* 2010; 362: 1795–1803.

Pismienictwo

30. Farrar W.D., Sawhney M.S., Nelson D.B. i wsp. Colorectal cancers found after a complete colonoscopy. *Clin. Gastroenterol. Hepatol.* 2006; 4: 1259–1264.
31. Vieth M., Quirke P., Lambert R. i wsp. Quality assurance in pathology in colorectal cancer screening and diagnosis: annotations of colorectal lesions. *Virchows Arch.* 2011; 458: 21–30.
32. Vieth M., Quirke P., Lambert R. i wsp. Annex. Annotations of colorectal lesions. W: Segnan N., Patnick J., von Karsa L. (red.). *European guidelines for quality assurance in colorectal cancer screening and diagnosis — first edition.* European Commission, Publications Office of the European Union, Luxembourg 2010: 233–250.
33. Farris A.B., Misdraji J., Srivastava A. i wsp. Sessile serrated adenoma: challenging discrimination from other serrated colonic polyps. *Am. J. Surg. Pathol.* 2008; 32: 30–35.
34. Burt R.W., Jass J.R. Hyperplastic polyposis. W: Hamilton S.R., Aaltonen L.A. (red.). *World Health Organisation Classification of Tumours. Pathology and Genetics of Tumours of the Digestive Tract.* IARC Press: Lyon 2000; 104.
35. Haggitt R.C., Glotzbach R.E., Soffer E.E., Wruble L.D. Prognostic factors in colorectal carcinomas arising in adenomas: implications for lesions removed by endoscopic polypectomy. *Gastroenterology* 1985; 89: 328–336.
36. Kikuchi R., Takano M., Takagi K. i wsp. Management of early invasive colorectal cancer. Risk of recurrence and clinical guidelines. *Dis. Colon. Rectum* 1995; 38: 1286–1295.
37. Regula J., Rupinski M., Kraszewska E. i wsp. Colonoscopy in colorectal cancer screening for detection of advanced neoplasia. *N. Engl. J. Med.* 2006; 355: 1863–1872.
38. Kotowski B., Kaminski M.F., Rupinski M. i wsp. Analiza jakości kolonoskopii w Ogólnopolskim Programie Badań Przesiewowych dla Wczesnego Wykrywania Raka Jelita Grubego. *Gastroenterologia Kliniczna* 2009; 1: 45–53.